

第 3 章 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

目 次

3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析	
3.1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価	3.1- 1
3.1.1 内部事象及び外部事象に係る評価	3.1.1- 1
3.1.2 決定論的安全評価	3.1.2- 1
3.1.3 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価(PRA)	3.1.3- 1
3.1.4 安全裕度評価	3.1.4- 1
3.2 安全性向上に係る活動の実施状況に関する中長期的な評価	3.2- 1

3. 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

3.1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

川内原子力発電所第 1 号機 第 4 回安全性向上評価届出書(令和 3 年 6 月 15 日付け原発本第 38 号)(以下「第 4 回届出書」という。)では、特定重大事故等対処施設(以下「特重施設」という。)の運用開始に伴い、「3.1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価」の各評価について、大規模工事等に伴う改訂を実施し、川内原子力発電所第 1 号機 第 5 回安全性向上評価届出書(令和 4 年 7 月 15 日付け原発本第 45 号)(以下「第 5 回届出書」という。)及び川内原子力発電所第 1 号機 第 6 回安全性向上評価届出書(令和 5 年 11 月 20 日付け原発本第 163 号)にて特重施設の重大事故等への活用を踏まえた評価として「3.1.2 決定論的安全評価」及び「3.1.3 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価(PRA)」及び「3.1.4 安全裕度評価」を実施した。

本届出書においては、第 6 回届出書の評価時点以降、評価結果が変わるような大規模な工事等を行っていないため、改めて調査、分析又は評定をする必要がなく、第 6 回届出書の記載内容から大きな変更はないため、改訂の必要はない。

第 8 回届出では、非常用炉心冷却設備(ECCS)再循環切替操作自動化を踏まえた内部事象出力運転時 PRA を実施予定である。

2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
特重施設の重大事故等への活用を踏まえた評価※1 届出 ★ (第 6 回)	改訂なし 届出 第28回 ★ (第 7 回)	第29回	ECCS 再循環切替操作自動化を踏まえた評価※2 届出 ☆ (第 8 回)

※1 内部事象停止時 PRA 及び外部事象 PRA 並びに安全裕度評価を実施

※2 内部事象出力運転時 PRA を実施

3.1.1 内部事象及び外部事象に係る評価

内部事象及び外部事象に係る評価は、第 6 回届出書の評価時点以降、設計や安全評価の前提に影響を与えるような科学的知見及び技術的知見は得られていない。（「第 2 章 2.2.2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見」参照）

また、評価結果が変わるような大規模な工事等を行っていないため、改めて調査、分析又は評定をする必要がなく、第 4 回以降の届出書の評価結果を改訂する必要はない。